



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.03.2008 Patentblatt 2008/13

(51) Int Cl.:
H04N 5/21 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.06.2006 Patentblatt 2006/25

(21) Anmeldenummer: **05026653.5**

(22) Anmeldetag: **07.12.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(72) Erfinder:
• **Hahn, Marko**
85579 Neubiberg (DE)
• **Rieder, Peter, Dr.**
81737 München (DE)
• **Scheffler, Günter**
80939 München (DE)

(30) Priorität: **17.12.2004 DE 102004060829**

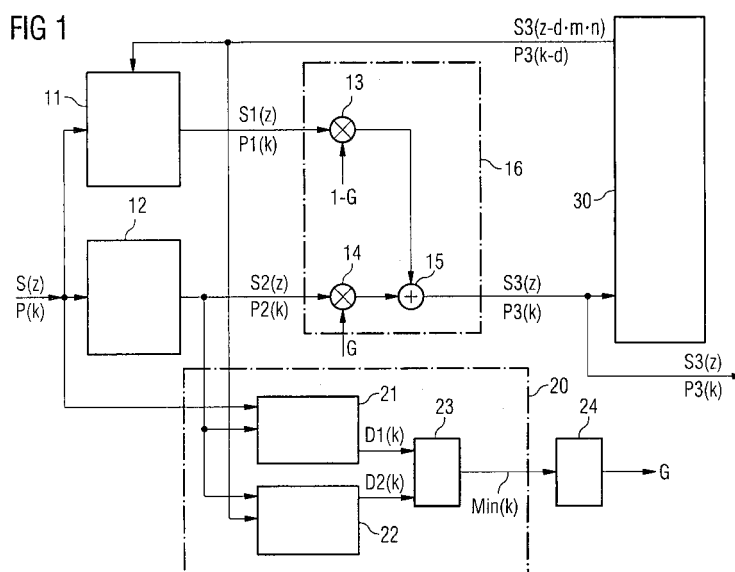
(71) Anmelder: **Micronas GmbH**
79108 Freiburg i. Br. (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte**
Westphal, Mussnug & Partner
Herzog-Wilhelm-Str. 26
80331 München (DE)

(54) **Verfahren und Vorrichtung zur Reduktion von Rauschen in einem Bildsignal**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Reduktion von Rauschen in einem Bildsignal ($S(z)$), das eine Bildfolge mit aufeinanderfolgenden Bildern repräsentiert, wobei jedes Bild wenigstens einen Bildabschnitt ($P(k)$) aufweist. Dabei ist vorgesehen, zu dem Bildabschnitt einen ersten gefilterten Zwischenbildabschnittes ($P1(k)$) durch Anwenden eines zeitlichen Rauschreduktionsverfahrens und einen zweiten gefilterten Zwischenbildabschnitt ($P2(k)$) durch An-

wenden eines örtlichen Rauschreduktionsverfahrens zu erzeugen und die Zwischenbildabschnitte ($P1(k)$), $P2(k)$) unter Berücksichtigung wenigstens eines Gewichtungsfaktors (G) zu mischen, um einen gefilterten Bildabschnitt ($P3(k)$) zu erzeugen. Der Gewichtungsfaktor wird dabei abhängig von wenigstens einem Bewegungsindikator ($D1(k)$, $D2(k)$, $Min(k)$) erzeugt, der ein Maß für das Vorhandensein bewegter Objekte in dem wenigstens einen Bildabschnitt darstellt.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 02 6653

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 6 067 125 A (MAY WILLIAM D [US]) 23. Mai 2000 (2000-05-23)	1,4,16, 19,24	INV. H04N5/21
Y	* Spalte 2, Zeilen 37,38 * * Abbildung 1 * * Spalte 3, Zeilen 1-9 *	5-14,18, 20-22	
Y	EP 1 381 226 A (SONY INT EUROP GMBH [DE]) 14. Januar 2004 (2004-01-14) * Absatz [0008] * * Absatz [0011] * * Absatz [0013] * * Absatz [0016] * * Absatz [0018] * * Absatz [0019] *	5-7, 10-12, 18,20-22	
Y	EP 1 050 850 A (THOMSON MULTIMEDIA SA [FR]) 8. November 2000 (2000-11-08) * Absatz [0024] *	8,9,13, 14	
A	US 5 404 178 A (KONDO TETSUJIRO [JP] ET AL) 4. April 1995 (1995-04-04) * Spalten 7-8, Zeilen 58-18; Abbildung 9 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) H04N
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 24. Januar 2008	Prüfer Mikulastik, Patrick
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 05 02 6653

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

24-01-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 6067125	A	23-05-2000	KEINE		
EP 1381226	A	14-01-2004	KEINE		
EP 1050850	A	08-11-2000	CN	1272747 A	08-11-2000
			JP	2000339475 A	08-12-2000
			US	6473462 B1	29-10-2002
US 5404178	A	04-04-1995	DE	69328602 D1	15-06-2000
			DE	69328602 T2	04-01-2001
			EP	0592196 A2	13-04-1994
			JP	6121192 A	28-04-1994

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82